Tauchcomputer

Sicherheits- und Referenzbuch

AERIS®

INHALTSVERZEICHNIS

DIESES HANDBUCH **5**
URHEBERRECHTLICHE HINWEISE **5**
SYMBOLE **6**
EINFÜHRUNG **7**
TAUCHCOMPUTER LEISTUNGEN **9**
TAUCHEN IN DEN BERGEN **9**
DEKOMPRESSIONSMODELL **11**
STICKSTOFF-SÄTTIGUNGSBALKENDIAGRAM (NIBG) **11**
ÜBERWACHUNG MEHRERER GEWEBE **13**
NULLZEITGRENZEN **13**
SAUERSTOFFBELASTUNGSGRENZEN **15**
VERBLEIBENDE TAUCHZEIT* (DTR) **15**
Verbleibende Zeit bis Nullzeit endet (NDC) 15
Sauerstoffsättigung verbleibende Zeit (OTR) 17
Zeit mit verbleibender Luft (ATR) 17
AUFSTIEG AN DIE OBERFLÄCHE **19**
Nullzeit-Sicherheitsstopp 19
VARI (Variable Ascent Rate Indicator™) 20
DEKOMPRESSION **21**
Umgang mit Dekompressionsstopps 21
VERSTOSS-MODI **22**
Modus bedingter Verstoß (CV) 22
Verzögerte Verstöße 22
Verstoß-Gauge-Modus (VGM) 23
UNERWARTETER AUSFALL DES DISPLAYS **24**
FLIEGEN NACH DEM TAUCHEN **25**
GEWEBE-ENTSÄTTIGUNG **26**
WARTUNG UND SERVICE **27**
GLOSSAR **35**
EU (EUROPÄISCHE UNION) RICHTLINIEN **38**

VERANTWORTUNSVOLLE ANWENDUNG DES TAUCHCOMPUTERS

- **Planen Sie stets jeden Tauchgang.**
- **Richten Sie den Tauchgang auf Ihre Trainingsstufe und Erfahrung aus.**
- **Unternehmen Sie den tiefsten Tauchgang stets als ersten.**
- **Tauchen Sie den tiefsten Teil jedes Tauchgangs stets gleich am Anfang.**
- **Prüfen Sie während des Tauchgangs regelmäßig Ihren Tauchcomputer.**
- **Halten Sie bei jedem Tauchgang einen Sicherheitsstopp ein.**
- **Halten Sie zwischen jedem Tauchgang ein angemessenes Oberflächenintervall ab.**
- **Halten Sie zwischen jedem Tauchtag ein angemessenes Oberflächenintervall ab (12 Stunden oder bis Ihr Tauchcomputer keinen verbleibenden Stickstoff mehr anzeigt).**

KODEX DES VERANTWORTUNGSBEWUSSTEN TAUCHERS

- **Als verantwortungsbewusster Taucher verstehe ich die Risiken, die beim Tauchen entstehen können, und nehme sie auf mich.**

VERANTWORTUNGSVOLLES TAUCHEN BEGINNT MIT

- **Tauchen innerhalb der Grenzen meiner Fähigkeiten und meines Trainings.**
- **Bewerten der Bedingungen vor jedem Tauchgang und sicherstellen, dass diese meinen persönlichen Fähigkeiten entsprechen.**
- **Kennen und Überprüfen meiner Tauchausrüstung vor und während jedes Tauchgangs.**
- **Kennen meiner Fähigkeitsstufe und der meines Tauchpartners**
- **Bei jedem Tauchgang die Verantwortung für meine eigene Sicherheit übernehmen.**

DIESES HANDBUCH

In diesem Handbuch führen wir die Informationen zusammen, die die verschiedenen Modelle der AERIS Tauchcomputer gemeinsam haben.

Bevor Sie mit Ihrem Tauchcomputer tauchen, müssen Sie dieses Handbuch sowie das BEDIENUNGSHANDBUCH Ihres Tauchcomputermodells gelesen und verstanden haben.

HINWEIS: Sollten im BEDIENUNGSHANDBUCH Informationen erscheinen, die von denen in diesem Sicherheits- und Referenzbuch abweichen, so gelten die Informationen des BEDIENUNGSHANDBUCHS.

URHEBERRECHTLICHE HINWEISE

Dieses Bedienungshandbuch ist urheberrechtlich geschützt, sämtliche Rechte sind vorbehalten. Es darf nicht, weder vollständig noch teilweise, kopiert, fotokopiert, wiedergegeben, übersetzt, gekürzt oder auf ein elektronisches Medium oder in maschinenlesbarer Form weitergegeben werden, ohne vorherige schriftliche Genehmigung durch AERIS/2002 Design.

AERIS Tauchcomputer Sicherheits- und Referenzhandbuch
Dok.-Nr. 12-7203

© 2002 Design, 2006

2002 Davis Street
San Leandro, CA USA 94577

SYMBOLE

In diesem Handbuch und in den Bedienungshandbüchern der Tauchcomputer werden Symbole eingesetzt, die Ihre Aufmerksamkeit auf Informationen von unterschiedlichen Wichtigkeitsstufen lenken sollen.

HINWEIS: Weist auf wichtige Informationen hin.

ACHTUNG: Hebt Fälle hervor, die bei falscher Handhabung zu Schäden am Tauchcomputer führen können.

WARNUNG: Hebt Bedingungen und Verfahren hervor, die zu ernsthaften Unfällen oder Tod führen könnten, wenn sie nicht korrigiert oder sachgemäß eingehalten werden.

HINWEIS: Informationen in diesem Handbuch, die sich auf Nitrox- und Sauerstoff-Funktionen beziehen, gelten nur, wenn Sie einen Tauchcomputer verwenden, der speziell für Tauchgänge mit Nitrox als Atemgas ausgelegt wurde.

Dieses Handbuch und das Bedienungshandbuch nehmen Bezug auf den Begriff „Atemgas". Die meisten AERIS Tauchcomputer können für „Luft-" oder „Nitrox-Tauchgänge" verwendet werden. Zur genauen Unterscheidung werden diese Begriffe wie folgt definiert:

Atemgas - die beim Tauchen geatmete Gasmischung.

Luft - ein Atemgas, das ungefähr 21 % Sauerstoff und 79 % Stickstoff enthält (Stickstoff-Sauerstoffverhältnis natürlicher Luft).

Nitrox - ein Stickstoff und Sauerstoff enthaltendes Atemgas, das einen höheren Sauerstoffanteil als Luft aufweist (22 bis 99 % O_2).

EINFÜHRUNG

Willkommen bei AERIS und danke, dass Sie sich für einen der weltweit großartigsten Tauchcomputer entschieden haben!

Tauchcomputer von AERIS verfügen über eine Vielfalt von Merkmalen und Funktionen, die im Bedienungshandbuch des jeweiligen Modells detailliert beschrieben werden.

Es ist äußerst wichtig, dass Sie das Bedienungshandbuch gelesen und vollständig verstanden haben, bevor Sie Ihren neuen AERIS Tauchcomputer verwenden.

Jedes numerische und grafische Display zeigt bestimmte Daten an. Es ist zwingend, dass Sie die Formate, Reihenfolgen und Werte der dargestellten Informationen kennen, um mögliche Missverständnisse, die zu Fehlern führen könnten, zu vermeiden.

Unter Wasser mit AERIS Tauchcomputern mit Balkendiagrammen können Sie auf einen Blick prüfen, wie nahe Sie einer Nullzeitgrenze oder einer Sauerstoffübersättigung sind oder ob Sie zu schnell aufsteigen.

Seien Sie sich bewusst, dass Technologie kein Ersatz für gesunden Menschenverstand ist und ein Tauchcomputer nur Daten liefert, nicht aber das Wissen, wie diese Daten anzuwenden sind. Denken Sie auch daran, dass der Tauchcomputer nicht die Zusammensetzung Ihres Körpergewebes und Bluts misst.

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich des ANWENDUNGSZWECKS

- **AERIS Tauchcomputer sind für die Verwendung durch Sporttaucher ausgelegt worden, die erfolgreich einen anerkannten Kurs im Gerätetauchen absolviert haben und die möglichen Risiken und Gefahren des Gerätetauchens kennen.**

- **Die Sauerstofffunktionen wurden für die Verwendung durch Taucher ausgelegt, die erfolgreich einen anerkannten Kurs im Tauchen mit sauerstoffangereicherten Gasmischungen (Nitrox) absolviert haben und die möglichen Risiken und Gefahren des Tauchens mit Nitrox kennen.**

- **AERIS Tauchcomputer sind nicht für die Verwendung durch Berufstaucher ausgelegt worden.**

- **Die AERIS Tauchcomputer sollten NICHT für Tauchwettbewerbe und für das sog. wiederholte Square-Wave-Tauchen benutzt werden, da das Gerät ausschließlich für Sporttauchen und Multilevel-Tauchgänge entwickelt wurde.**

- **Wie bei allen, die Lebensfunktionen unterstützenden Unterwassergeräten kann die nicht ordnungsgemäße Nutzung oder der Missbrauch des AERIS Tauchcomputer zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.**

- **Wenn Sie nach dem Lesen dieses Handbuchs die Anwendung des Tauchcomputers nicht vollkommen verstanden haben oder noch Fragen offen sind, lassen Sie sich von einem autorisierten AERIS-Händler instruieren, bevor Sie mit dem Gerät tauchen.**

TAUCHCOMPUTER LEISTUNGEN

- Algorithmus - Pelagic DSAT.
- Nullzeiten - sehr ähnlich wie PADI RDP.
- Höhenkorrekturen und Sauerstoffgrenzen basierend auf NOAA-Tabellen.

DSAT* ist der Algorithmus, den AERIS bisher standardmäßig in allen ihren Tauchcomputern verwendet hat. Die enthaltenen Nullzeiten basieren auf den Belastungen und Prüfdaten, die auch bei der Validierung der PADI RDP-Tabellen berücksichtigt wurden. Die Daten beruhen Nullzeiten, Multilevel- und Wiederholungstauchgänge auf Meereshöhe. Wiederholte Dekompressionstauchgänge, die als riskanter erachtet werden, werden eingeschränkt.

**DSAT - herausgegeben von und geschützt durch Diving Science and Technology (Tochterunternehmen von PADI).*

TAUCHEN IN DEN BERGEN

Mit zunehmender Höhe über dem Meeresspiegel nimmt der atmosphärische Druck ab. Wettersysteme und die Umgebungstemperatur haben auch einen Einfluss auf den atmosphärischen Druck. Daher berücksichtigen Tiefenmesser ohne Höhenkompensation den tatsächlich geringeren Atmosphärendruck bei der Anzeige der Tiefe nicht und zeigen eine geringere Tiefe als die tatsächliche an.

AERIS Tauchcomputer kompensieren automatisch den geringeren Atmosphärendruck in Höhen zwischen 915 m (3.000 ft) und 4.270 m (14.000 ft.). Ihre Programme kompensieren die hohen Höhen, indem die Nullzeiten und die Sauerstoffbelastungsgrenzen (Zeiten) reduziert werden. Dadurch wird der Vorsichtsbereich vergrößert.

(Fortsetzung auf Seite 11)

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich der HÖHE

- **Tauchen in den Bergen erfordert besondere Kenntnisse über die Variablen des geringeren atmosphärischen Drucks, denen die Taucher, ihre Aktivitäten und ihre Ausrüstung unterliegen. AERIS empfiehlt einen von einer anerkannten Organisation durchgeführten Trainingskurs zum Tauchen in der Höhe/in den Bergen zu absolvieren, bevor Sie in Seen oder Flüssen in der Höhe tauchen.**
- **Die integrierte Höhenkompensation beginnt ab 916 m (3001 ft.) Höhe und wird in Intervallen von 305 m (1000 ft) berechnet. Die Höhe basiert auf dem alle 30 Minuten gemessenen Umgebungsdruck, wenn der Computer nicht aktiviert ist und alle 15 Minuten, wenn er aktiviert ist. Die Messungen werden nicht durchgeführt und es wird keine Kompensation berechnet, wenn das Gerät nass ist.**
- **Wenn wieder in tiefere Höhen zurückgekehrt wird, sollten keine Tauchgänge durchgeführt werden, bis der Computer keinen verbleibenden Stickstoff oder eine Sauerstoffbelastung anzeigt und automatisch für den Betrieb auf der neuen Höhe wieder zurückgesetzt wird.**
- **Serien von Wiederholungstauchgängen sollten nur auf der gleichen Höhe durchgeführt werden, wie der erste Tauchgang der Serie. Wiederholungstauchgänge, die auf unterschiedlichen Höhen durchgeführt werden, führen zu einem Fehler, der dem unterschiedlichen Atmosphärendruck entspricht, und möglicherweise zu einem falschen Tauchmodus mit inkorrekten Daten.**
- **Wenn ein AERIS Tauchcomputer auf einer Höhe von über 4.270 m (14.000 ft.) aktiviert wird, schaltet er sich automatisch aus oder fällt in den Uhrenmodus.**

DEKOMPRESSIONSMODELL

Die verwendeten Dekompressionsmodelle basieren auf erfolgreich geprüften und validierten Nullzeit-, Multilevel-, Wiederholungstauchplänen.

Die Verwendung eines AERIS Tauchcomputers ist gleich wie die Verwendung der Nullzeittabellen der U.S. Navy (oder andere) keine Garantie dafür, dass die Dekompressionskrankheit verhindert werden kann.

Die Physiologie jedes Tauchers ist unterschiedlich und kann sich sogar von Tag zu Tag verändern. Keine Maschine kann vorhersagen, wie Ihr Körper auf ein bestimmtes Tauchprofil reagieren wird.

STICKSTOFF-SÄTTIGUNGSBALKENDIAGRAM (NIBG)

Über das NIBG können Sie kontinuierlich und auf einfache Weise überprüfen, wie nahe Sie an einer Nullzeitgrenze sind. Sie werden mit der Verwendung Ihres Tauchcomputers und zunehmender Erfahrung mit dem NIBG feststellen, dass bei kürzeren Tauchzeiten in geringeren Tiefen weniger Segmente angezeigt werden. Verwenden Sie diese Funktion, um den Schutzgrad Ihren Tauchbedürfnissen anzupassen. Bei einigen Modellen lässt sich zudem ein Konservativfaktor einstellen, der hinzugefügt wird und die Nullzeiten verkürzt.

Der Nullzeit-Vorsichtsbereich dient Ihnen als optische Referenz, um Sie zusätzlich zu schützen, indem die Nullzeiten verkürzt werden.

AERIS empfiehlt, dass das NIBG immer im Nullzeitbereich liegen muss, wenn Sie das Wasser verlassen.

(Fortsetzung auf Seite 13)

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich des BETRIEBS

- **Vergewissern Sie sich, dass Sie das Bedienungshandbuch für Ihr Tauchcomputer-Modell gelesen und verstanden haben, bevor Sie damit tauchen.**

- **Aktuelle AERIS Tauchcomputer-Modelle aktivieren nach dem Abtauchen auf 1,5 m automtisch den Tauchmodus, es sei denn, die Wasseraktivierung sei deaktiviert.**

- **Wenn ein Tauchcomputerauf einer tieferen Tiefe als 1,5 m oder auf einer Höhe von über 4.270 m aktiviert wird, führt er eine Selbstdiagnose durch und fährt vollkommen herunter oder fällt in den Uhrmodus.**

- **Wenn während der Aktivierung und der Diagnose ein Display oder eine Funktion ein anderes Verhalten aufweist, als es in der Bedienungsanleitung beschrieben ist, senden Sie das Gerät zur Inspektion an einen autorisierten AERIS Händler.**

- **Wenn eine schwache Batterie angezeigt wird, empfiehlt AERIS dringend, NICHT zu tauchen, bevor die Batterie ersetzt wird.**

- **Vor jedem Nitrox-Tauchgang muss der/die FO_2 Set Point(s) des Tauchcomputers überprüft und der korrekte Prozentwert des Sauerstoffgehalts der verwendeten Nitrox-Mischung (oder Mischungen) eingestellt werden.**

ÜBERWACHUNG MEHRERER GEWEBE

Ein AERIS Tauchcomputer überwacht 12 Gewebekompartimente mit Halbzeiten von zwischen 5 und 480 Minuten. Das NIBG zeigt das führende Kompartiment an, das für diesen Moment wichtig ist.

Stellen Sie sich das NIBG als 12 einzelne transparente Anzeigen an, die übereinander liegen. Das Gewebekompartiment, das zuerst gesättigt wurde, ist das einzige, das der Taucher sehen kann.

In einem bestimmten Moment kann ein Gewebekompartiment Stickstoff aufnehmen, während andere, die vorher stärker gesättigt waren, sich entsättigen.

HINWEIS: Diese Funktion ist die Grundlage für das Multilevel-Tauchen, eine der wichtigsten Errungenschaften, die Ihnen ein AERIS Tauchcomputer bietet.

NULLZEITGRENZEN

Sehen Sie die Tabellen zu den Nullzeitgrenzen in verschiedenen Höhen im Bedienungshandbuch, das mit Ihrem Tauchcomputer mitgeliefert wurde. Beachten Sie, dass die Nullzeitgrenzen nicht über den jeweiligen Bereich der Vortauchgang-Planungssequenz des jeweiligen Tauchcomputer hinausreichen, der maximal 48 m (160 ft) oder 57 m (190 ft) beträgt.

Wenn der Konservativfaktor eingestellt ist, werden die NDLs, die auf dem ausgewählten Algorithmus für die Ni/O_2 Berechnungen und Displays von Plan und DTR basieren, auf die Werte reduziert, die auf einer Höhe von 915 Metern (3000 ft.) zulässig wären. Sehen Sie hierzu die Nullzeitentabellen auf der Rückseite des Bedienungshandbuchs.

(Fortsetzung auf Seite 15)

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich der TAUCHGANGPLANUNG

- **Die Pre Dive Planning Sequence (PDPS - Vortauchgang-Plansequenz) liefert die vorausberechneten Zeiten für die bevorstehenden Tauchgänge. Es ist jedoch möglich, dass Ihnen infolge der Atemgasmenge und des Verbrauchs oder der Sauerstoffbelastung weniger Zeit als angezeigt zur Verfügung steht.**
- **AERIS empfiehlt dringend, dass Sie die Pre Dive Planning Sequence (PDPS - Vortauchgang-Plansequenz) vor jedem Tauchgang überprüfen, um Ihnen zu helfen, Ihren Tauchgang ohne Überschreiten von Dekompressions- oder Sauerstoffbelastungsgrenzen planen zu können. Das ist besonders für Wiederholungstauchgänge wichtig, wenn die PDPS anhand vorheriger Tauchgänge angepasste Tauchzeiten für den nächsten Tauchgang anzeigt, basierend auf im Körper angesammeltem Stickstoff oder der Sauerstoffbelastung (dem jeweils führenden Wert) nach dem letzten Tauchgang und dem Oberflächenintervall.**
- **Um das Risiko von Dekompressionskrankheit, Sauerstoffvergiftung und die Auswirkungen von zu schnellen Aufstiegsraten zu reduzieren, sollten Sie sämtliche Balkendiagramme (sofern vorhanden) während des gesamten Tauchgangs innerhalb der Normalzonen halten.**
- **Teilen oder tauschen Sie nie einen Tauchcomputer mit einem anderen Taucher aus und verwenden Sie keinen anderen Tauchcomputer für einen Wiederholungstauchgang.**
- **Es ist äußerst wichtig, dass Sie das Bedienungshandbuch gelesen und vollständig verstanden haben, bevor Sie Ihren neuen AERIS Tauchcomputer verwenden.**

SAUERSTOFFBELASTUNGSGRENZEN

Die vorausberechneten Belastungsgrenzen und die in den Nitrox-Modi des Tauchcomputers geltenden Sauerstoffberechnungen basieren auf den maximalen Belastungszeiten, die von der NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) im NOAA Diving Manual veröffentlicht worden sind.

VERBLEIBENDE TAUCHZEIT* (DTR)

Eine der wichtigsten Funktionen der AERIS Tauchcomputers ist die nummerische Anzeige DTR. Die Tauchcomputer überwachen laufend den Nullzeitstatus und die Sauerstoffbelastung. Integrierte Modelle überwachen zudem den durchschnittlichen Luftverbrauch.

Die DTR-Anzeige wird stets die Zeit angeben, die im betreffenden Augenblick als die kritischste errechnet wird (d. h., die jeweils kürzeste noch verfügbare Zeit). Diese Zeit wird jeweils mit einem Symbol oder einer Grafik identifiziert.

Verbleibende Zeit bis Nullzeit endet (NDC)

NDC ist die maximal zulässige Zeit, die Sie auf der aktuellen Tiefe bleiben können, bevor Deko-Verpflichtungen eintreten. Sie wird aufgrund der Stickstoffmenge errechnet, die von hypothetischen Gewebekompartimenten aufgenommen wird. Die Sättigung und Entsättigung dieser Kompartimente mit Stickstoff wird mathematisch simuliert und mit den maximal zulässigen Stickstoffpegeln verglichen. Das Kompartiment, das diesen maximalen Pegeln am nächsten kommt, ist das die Tiefe bestimmende (dominierende) Kompartiment. Der sich daraus ergebende Wert wird nummerisch mit einem kennzeichnenden Symbol oder einer Grafik, wie das NIBG dargestellt.

Sowie Sie nach einem Tauchgang nahe der Nullzeit aus der Tiefe aufsteigen, sinkt das NIBG, da nun langsamere Kompartimente zu dominieren beginnen.
Dies ist eine Funktion des Dekompressionsmodells, das die Grundlage für das Multilevel-Tauchen bildet - einer der wichtigsten Vorteile der AERIS Tauchcomputer.

** Diese einzigartige Funktion ist unter dem U.S. Patent Nr. 4.586.136 geschützt.*

(Fortsetzung auf Seite 17)

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich SAUERSTOFF

- **Die maximalen Belastungsgrenzen für Sauerstoff dürfen nicht überschritten werden. Die Konsequenzen einer Sauerstoffvergiftung auf das ZNS (Zentrale Nervensystem) können schwerwiegend sein und zu Gran-Mal-Anfällen und Ertrinken führen.**
- **Wiederholungstauchgänge mit sauerstoffangereicherten Stickstoff-Sauerstoffmischungen (Nitrox) können zu hohem Sauerstoffgehalt, steigender Sauerstoffsättigung und dem Risiko von Sauerstofftoxizität in der Lunge führen.**
- **Wenn Sie die maximalen pro Tauchgang zulässigen Sauerstoffbelastungsgrenzen übersteigen, empfehlen wir Ihnen, ein Oberflächenintervall von mindestens 2 Stunden einzuhalten, bevor Sie wieder tauchen.**
- **Wenn Sie die maximalen während 24 Stunden zulässigen Sauerstoffbelastungsgrenzen übersteigen, empfehlen wir Ihnen, ein Oberflächenintervall von mindestens 24 Stunden einzuhalten, bevor Sie wieder tauchen.**
- **Durch Erreichen oder Überschreiten der O_2-Grenze steigt Ihr Risiko, eine Sauerstoffvergiftung des ZNS zu erleiden bedeutend. Dies kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.**
- **Die in den AERIS Tauchcomputer integrierten Funktionen stellen keinerlei stillschweigende Einwilligung oder Zustimmung seitens AERIS dar, die festgelegten Grenzen von Sporttauchprofilen, die auch von international anerkannten Trainingsorganisationen akzeptiert sind, zu überschreiten.**

Sauerstoffsättigung verbleibende Zeit (OTR)
Die Sauerstoffsättigung (Belastung) während eines Tauchgangs oder eines Zeitraums von 24 Stunden wird grafisch als O_2-Balkendiagramm (O_2BG) oder nummerisch als %O_2 dargestellt. Die sich verkürzende Zeit bis zum Erreichen der Sauerstoffsättigungsgrenzen wird durch die Anzeige von zusätzlichen Segmenten auf dem O_2BG angezeigt.

Wenn der OTR–Wert unter den NDC-Wert und/oder die Zeit mit verbleibender Luft fällt, basieren die Berechnungen für diese Tiefe auf den Sauerstoffwerten. Das DTR-Display zeigt dann den OTR-Wert an.

Bei steigender Sauerstoffbelastung rückt das O_2BG in die Vorsichtszone.

Zeit mit verbleibender Luft (ATR) - nur bei integrierten Tauchcomputer-Modellen
ATR ist die Zeit, die Sie auf der aktuellen Tiefe verweilen können, um mit der vorher eingestellten Tankdruckreserve (Enddruck Alarmeinstellung) nach dem Aufstieg die Oberfläche zu erreichen.

ATR wird anhand eines patentierten Algorithmus errechnet, der auf dem individuellen durchschnittlichen Luftverbrauch des Tauchers und der Tiefe basiert. Der Tankdruck wird einmal pro Sekunde gemessen und daraus wird ein durchschnittlicher Luftverbrauch über einen Zeitraum von 90 Sekunden errechnet. Anhand dieser Verbrauchsrate und der bekannten Abhängigkeit von der jeweiligen Tiefe wird die erforderliche Luftreserve für einen sicheren Aufstieg einschließlich der erforderlichen Dekompressionsstopps errechnet.

(Fortsetzung auf Seite 18)

ATR verändert sich während Ihres Tauchgangs. Sie sinkt beim tieferen Abtauchen oder bei schnellerem Atem und steigt, wenn Sie auf geringere Tiefen aufsteigen oder Ihre Atemanstrengungen sich entspannen.

Durch die laufende Überwachung des Luftverbrauchs und der Tiefe gibt ATR sämtliche Veränderungen der Umstände wieder, zum Beispiel wenn Ihr Tauchpartner von Ihrem Oktopus atmet oder Sie gegen eine starke Strömung schwimmend tiefer atmen müssen. Der Tauchcomputer erkennt diese Veränderungen und passt die ATR entsprechend an.

Die ATR wird als DTR angezeigt, sofern Sie niedriger als NDC oder OTR ist.

Wenn die ATR auf 5 Minuten fällt, wird ein Alarm ausgelöst. Dieser zeigt an, dass nur noch 5 Minuten verbleiben, bis Ihre Luftreserve nur noch ausreicht, um einen sicheren Aufstieg einschließlich eingeplanter Stopps (Tiefen- und Sicherheitsstopps) und erforderlicher Dekostopps auszuführen und mit einem Reservedruck im Tank die Oberfläche zu erreichen.

Wenn die ATR auf 0 (Minuten) fällt, wird erneut ein Alarm ausgelöst. Kein Grund zur Panik: Der Tauchcomputer hat Ihren Luftverbrauch für einen kontrollierten Aufstieg, einschließlich sämtlicher Stopps, eingeplant und Sie werden die Oberfläche mit einem Reservedruck im Tank erreichen.

Die DTR wird im Dekompressionsmodus (Nullzeit ist 0 und führend) nicht angezeigt. Auf die ATR kann auf einem Alternativbildschirm zugegriffen werden.

(Fortsetzung auf Seite 19)

AUFSTIEG AN DIE OBERFLÄCHE

Beim Aufsteigen auf geringere Tiefen erlöschen die NIBG-Segmente, die sich gefüllt haben und bieten eine grafische Darstellung Ihrer Möglichkeiten für Multilevel-Tauchgänge.

Durch Zurückhalten des NIBGs (weniger Segmente zulassen) können Sie einen persönlichen Konservativfaktor und Schutzlevel festlegen.

Beim Eintreten einer Dekompressionsverpflichtung dürfen Sie Ihren Aufstieg nicht abschließen, bis das NIBG sich innerhalb der Nullzeitzone befindet. Sie sollten alle Anstrengungen unternehmen, um Ihren Aufstieg abzuschließen, wenn das NIBG sich innerhalb der Nullzeitzone befindet.

Während gegen das Auftreten der Dekompressionskrankheiten keine Garantien abgegeben werden können, können Sie jedoch zu Ihrer persönlichen Vorsorge einen Vorsichtsbereich festlegen, abhängig von Ihrem Alter, Ihrem Körper, Übergewicht, Training, Ihrer Erfahrung usw., um das statistische Risiko zu vermindern.

Nullzeit-Sicherheitsstopp

Wenn keine Dekompressionsverpflichtung auftritt, wird ein Sicherheitsstopp auf einer Tiefe von 3 und 6 Metern (10 und 20 ft) dringend als Standardverfahren vor dem Abschließen des Aufstiegs empfohlen.

Je nach Tauchcomputer-Modell, dass Sie haben, kann die Sicherheitsstopp-Funktion eine fixe Stopptiefe und -zeit anzeigen, oder Sie können die Tiefe und die Zeit nach Ihren Vorzügen selbst einstellen.

(Fortsetzung auf Seite 20)

Nach dem Auftauchen auf mindestens 1,5 m unterhalb der Stopptiefe nach einem Nullzeittauchgang, der tiefer als 9 m reichte, wird der Stopp auf der eingestellten Tiefe mit der rückwärtszählenden Stoppzeit bis 0:00 (Min:Sek.) angezeigt.

Wenn Sie während des Countdowns während 10 Sekunden 3 m (10 ft.) unter die Stopptiefe abtauchen oder der Countdown 0:00 erreicht, wird der Stoppbildschirm durch den Nullzeit-Hauptbildschirm ersetzt. Sobald Sie wieder auf einen Bereich von 1,5 m (5 ft.) unterhalb der Sicherheitsstopptiefe auftauchen, wird er wieder angezeigt.

Sollten während des Tauchgangs Dekompressionsverpflichtungen eintreten und Sie nach dem Erfüllen die Dekompressionsstopps erneut unter 9 m (30 ft.) abtauchen, erscheint der Sicherheitsstopp-Hauptbildschirm, sobald Sie auf den Bereich von 1,5 m (5 ft.) unterhalb der Stopptiefe aufsteigen.

Wenn Sie vor Ablauf des Sicherheitsstopps auf bis 0,6 m (2 ft.) über die Sicherheitsstopptiefe auftauchen, wird der Stopp für den Rest des Tauchgangs aufgehoben.

Auftauchen vor Ablauf des Sicherheitsstopps wird nicht als Verstoß erachtet.

VARI (Variable Ascent Rate Indicator™ = Anzeige variabler Aufstiegsgeschwindigkeit)
Die meisten AERIS Tauchcomputer sind mit einem VARI-Balkendiagramm ausgestattet, das Ihnen Ihre Aufstiegsgeschwindigkeit anzeigt. Wenn Sie die für Ihre aktuelle Tiefe erlaubte maximale Aufstiegsgeschwindigkeit überschreiten, fällt die VARI in die Alarmzone (zu schnell). Alle Segmente blinken und hören erst auf zu blinken, wenn die Aufstiegsgeschwindigkeit gesenkt wird.

(Fortsetzung auf Seite 21)

DEKOMPRESSION

AERIS Tauchcomputer sind ausgereifte Instrumente, deren Funktionen über die Anforderungen an Sporttauchen mit Druckluft übertreffen. Sie helfen dabei, Dekompressionsverpflichtungen zu vermeiden und bei Bedarf damit umgehen zu können.

Umgang mit Dekompressionsstopps

Sie können etwas unterhalb der angezeigten erforderlichen Stopptiefe verweilen, bis die nächsthöhere Stopptiefe angezeigt wird. Dann können Sie langsam bis zur nächsten angezeigten Stopptiefe aufsteigen, dürfen diese aber nicht übersteigen.

Die Dauer der für einen Dekompressionsstopp angerechneten Zeitgutschrift, die Sie erhalten, hängt von der Tiefe ab. Je tiefer Sie sich unterhalb der angegebenen Stopptiefe befinden, je weniger Zeitgutschrift erhalten Sie.

Nachdem alle erforderlichen Dekompressionsstopps erfüllt worden sind, wechselt der Tauchcomputer auf den Nullzeit-Tauchmodus, in dem er eine gesamte Aufstiegszeit von = 0:00 (Min.) anzeigt und das NIBG in den Nullzeitbereich zurückfällt.

Dann erscheint DTR und es wird NDC oder OTR oder ATR angezeigt, je nach der Konfiguration Ihres Tauchcomputers.

(Fortsetzung auf Seite 22)

VERSTOSS-MODI

Wenn Sie bestimmte Grenzen übertreten, warnt Sie der AERIS Tauchcomputer durch optische und/oder akustische Warnungen und fällt in einen der besonderen Verstoß-Modi.

Warnung: Die Displays und Alarme der Verstoß-Modi sind im Bedienungshandbuch Ihres jeweiligen Tauchcomputers beschrieben. Lesen und verstehen Sie das Bedienungshandbuch, bevor Sie mit Ihrem Tauchcomputer tauchen.

Modus bedingter Verstoß (CV)

CV wird aktiviert, wenn Sie bei einer Deko höher als die erforderliche angezeigte Dekostopptiefe auftauchen.

Wenn Sie innerhalb von 5 Minuten unter die erforderliche Dekostopptiefe abtauchen, wird die Einheit weiterhin im Dekompressionsmodus arbeiten.

Während Sie sich über der Dekostopptiefe befinden, wird keine Entsättigungsgutschrift berechnet. Nachdem die Entsättigungsgutschrift wieder gewährt wird (wenn Sie unter die Dekostopptiefe tauchen), sinken die erforderlichen Dekostopptiefen und Zeiten auf null und der Betrieb geht in den Nullzeitmodus über.

Verzögerter Verstoß # 1 - während mehr als 5 Minuten oberhalb einer erforderlichen Dekostopptiefe .
Nachdem Sie auf diese Bedingung aufmerksam gemacht worden sind, müssen Sie unter die erforderliche Stopptiefe tauchen und zum Auftauchen die angezeigten Stopptiefen und Zeiten einhalten, bis das NIBG wieder in die Nullzeitzone zurückfällt.

(Fortsetzung auf Seite 23)

Verzögerter Verstoß # 2 - erforderlicher Dekostopp zwischen 18 m (60 ft) und 21 m (70 ft.) Nachdem Sie auf diese Bedingung aufmerksam gemacht worden sind, müssen Sie knapp unter 18 m (60 ft.) abtauchen und sich so knapp wie möglich unter dieser Tiefe aufhalten, ohne dass die Anzeige der gesamten Aufstiegszeit zu blinken beginnt. Wenn als erforderliche Stopptiefe z. B. 15 m (50 ft.) angezeigt wird, können Sie bis zur entsprechenden Tiefe aber nicht darüber hinaus aufsteigen und dort die Dekompression fortsetzen.

Der Tauchcomputer kann keine Zeiten für Dekompressionstiefen unterhalb von 18 m (60 ft.) errechnen und zeigt nicht an, wie viel Tauchzeit einen tieferen Dekompressionsstopp erfordern würde.

Verzögerter Verstoß # 3 - überschreiten der max. Betriebstiefe (MOD).
Nachdem Sie auf diese Bedingung aufmerksam gemacht worden sind, wird die aktuelle Tiefe nicht angezeigt, bis Sie wieder auf eine geringere Tiefe über der MOD tauchen. Die maximale Tiefe wird für den Rest dieses Tauchgangs nicht mehr angezeigt.

Verstoß-Gauge-Modus (VGM)
Fünf Minuten, nachdem Sie bei einem Tauchgang mit verzögertem Verstoß die Oberfläche erreichen, fällt das Gerät in den VGM.

Auch während eines Tauchgangs, bei dem ein Dekostopp auf 21 m oder (70 ft.) erforderlich wird, fällt es in den VGM. Diese Situation würde einem verzögerten Verstoß folgen. Der Tauchcomputer würde lediglich als digitaler Tiefenmesser/Uhr ohne Nitrox- oder Sauerstoffberechnungen oder -Displays funktionieren.

(Fortsetzung auf Seite 24)

Nach dem Auftauchen werden im VGM keine FO_2, PDPS, Flugverbotszeit und Entsättigungsfunktionen angezeigt. Der Countdowntimer informiert Sie, wie lange es noch dauert, bis der Tauchcomputer wieder normal mit allen Funktionen arbeiten kann.

Ein Oberflächenintervall von 24 aufeinanderfolgenden Stunden muss eingehalten werden, bevor alle Funktionen wieder zurückgesetzt werden. Wenn innerhalb von 24 Stunden ein Tauchgang durchgeführt wird, wird der Countdown auf 24 Stunden zurückgesetzt.

UNERWARTETER AUSFALL DES DISPLAYS

Wenn Ihr Tauchcomputer aus irgendwelchem Grund zu funktionieren aufhört, ist es wichtig, dass Sie diese Möglichkeit in Betracht gezogen haben und darauf vorbereitet sind. Wenn nicht, warten Sie 24 Stunden, bevor Sie einen anderen Tauchcomputer verwenden.

Für Tauchsituationen, bei denen durch den Ausfall Ihres Tauchcomputers Ihre Reise ruiniert oder Ihre Sicherheit gefährdet würde, empfehlen wir dringend die Verwendung eines Systems mit Backupinstrumenten (die neben dem Tauchcomputer verwendet werden) oder von standardmäßigen Luft- oder Nitroxtabellen.

(Fortsetzung auf Seite 25)

FLIEGEN NACH DEM TAUCHEN

1990 veröffentlichte die Undersea and Hyperbaric Medical Society (UHMS) eine Reihe von Richtlinien mit dem Ziel, die Risiken von Dekompressionsunfällen aufgrund zu geringer Wartezeiten vor einem Flug herabzusetzen.

Die UHMS * empfehlen einem Taucher, der Pressluft benutzt und keinerlei Symptome der Dekompressionskrankheit aufzeigt, nach seinem letzten Tauchgang 24 Stunden zu warten, bevor er in Flugzeugen mit einem Kabinendruck fliegt, der einer Höhe von bis zu 2.440 m (8.000 ft) entspricht.
Es gelten folgende Ausnahmen zu diesen Empfehlungen:

- Wenn ein Taucher innerhalb der vergangenen 48 Stunden insgesamt weniger als 2 Stunden getaucht hat, wird vor dem Fliegen ein Oberflächenintervall von 12 Stunden empfohlen.
- Nach einem Tauchgang mit erforderlichem Dekompressionsstopp sollte nicht vor Ablauf von 24 Stunden, wenn möglich von 48 Stunden geflogen werden.

Nach der Einführung der UHMS- Richtlinie (Undersea and Hyberbaric Medical Society) von 1990 wurden Daten der Diver's Alert Network (DAN) einbezogen, die die Grundlage für folgende Stellungnahme des DAN** bilden: „Ein Oberflächenintervall von mindestens 12 Stunden ist notwendig, damit der Taucher aller Wahrscheinlichkeit nach bei Reisen in einem kommerziellen Verkehrsflugzeug in größeren Höhen (Kabinendruck von bis zu 2.440 Metern/ 8.000 Fuß) symptomfrei bleibt."

Taucher, die während mehrerer Tage täglich mehrere Tauchgänge oder Dekompressionstauchgänge unternommen haben, sollten größere Sicherheitsvorherkehrungen treffen und vor dem Fliegen das Oberflächenintervall auf mehr als 12 Stunden ausdehnen."

** Auszug aus „The UHMS Flying after Diving Workshop".*

*** Auszug aus „"DAN's Position on Recreational Flying After Diving".*

(Fortsetzung auf Seite 26)

Beide Organisationen, DAN und UHMS, stimmen folgendermaßen überein: "Es gibt keine das Fliegen nach dem Tauchen betreffende Regel, die einen absoluten Schutz vor der Dekompressionskrankheit gewährleistet. Eine Richtlinie, die ein Oberflächenintervall nach weit abgestützten Schätzungen festlegt, garantiert der großen Mehrheit der Taucher jedoch größere Sicherheit. Es kann jedoch gelegentlich Taucher geben, deren persönlicher physiologischer Zustand oder deren Tauchprofile zu Symptomen der Dekompressionskrankheit führen können."

Um das Risiko der Dekompressionskrankheit zu reduzieren, empfehlen aktuelle Richtlinien nach einem einzelnen Nullzeit-Tauchgang eine Wartezeit von 12 Stunden einzuhalten, bevor der Taucher sich dem atmosphärischen Druck einer Höhe von 330 m (1.000 ft.) oder mehr über dem Meeresspiegel aussetzt.

Wenn an einem oder an aufeinanderfolgenden Tagen Wiederholungstauchgänge durchgeführt werden, erhöht sich die empfohlene Wartezeit sogar auf mindestens 24 Stunden. Beachten Sie, dass auch bei Reisen an Land die empfohlene Höhe über dem Meeresspiegel nicht überschritten werden darf.

Die Flugverbotszeit ist ein einfacher Countdown-Zähler, der 10 Minuten nach dem Auftauchen beginnt, von 23:50 bis 0:00 rückwärts zu zählen.

GEWEBE-ENTSÄTTIGUNG

Die Entsättigungszeit (SAT) ist eine Anzeige, die die zur Gewebeentsättigung auf Meereshöhe errechnete Zeit unter Berücksichtigung der Einstellungen des Konservativfaktors anzeigt. Der Countdown beginnt 10 Minuten nach dem Auftauchen und zählt von 23:50 (maximum) bis 0:00 (Std:Min).

Dsat-Zeit wird nach einem Tauchgang mit Tiefenmesser oder mit Verstoß nicht angezeigt.

(Fortsetzung auf Seite 27)

Entsättigungszeiten, die länger als 24 Stunden sind, werden mit 24: (oder 23:50)* angezeigt, bis die Zeit auf das Maximum fällt, das auf dem Display angezeigt werden kann, je nach Konfiguration des jeweiligen Tauchcomputer-Modells.

Im Allgemeinen erreicht der Desat-Countdown 0:00 bevor der Flugverbots-Countdown 0:00 erreicht. Wenn nach Ablauf von 24 Stunden noch immer Desat-Zeit verbleibt und die Flugverbotszeit 0:00 erreicht, schaltet sich die Einheit aus und verbleibende Desat-Zeit wird gelöscht.

**Wir gehen nicht über 24 Stunden hinaus, weil es kein realistische Set von Wiederholungstauchprofilen auf Sporttauchgängen gibt, bei denen das 480-Minuten-Gewebe 8 FSW übersteigt, die nach 24 Stunden entsättigt sind. Alle anderen Gewebe mit einer Halbwertzeit von 160 Minuten oder weniger, sind in weniger als 12 Stunden entsättigt.*

WARTUNG UND SERVICE

Ein Tauchcomputer muss vor Schlägen, extremen Temperaturen, chemischen Einflüssen und unsachgemäßen Eingriffen geschützt werden. Das Gehäuse aus schlagzähem Kunststoff ist äußerst schlagfest. Es ist jedoch empfindlich auf Chemikalien und Kratzer. Schützen Sie das Glas mit einer AERIS Haftklebefolie Instrument Lens Protektor vor Kratzern. Kleine Kratzer verschwinden unter Wasser automatisch.

Betriebstemperatur

AERIS Tauchcomputer können in Umgebungen mit Lufttemperaturen von -6 bis 60°C (20 bis 140°F) und Wassertemperaturen von -2 bis 35°C (28 bis 95°F) betrieben werden. Intensives direktes Sonnenlicht oder heiße geschlossene Räume (wie ein Kofferraum) können die Elektronik beschädigen. Decken Sie nach dem Tauchgang den Tauchcomputerund schützen Sie ihn vor der heißen Sonne.

(Fortsetzung auf Seite 28)

Wenn er unbeabsichtigt für längere Zeit dem direkten Sonnenlicht ausgesetzt wird, kann das LCD-Display vollkommen schwarz werden. Tauchen Sie die Einheit in einem solchen Fall sofort in Wasser. Das Display sollte nach einigen Minuten wieder das normale Erscheinungsbild zurückgewinnen. Schäden durch übermäßige Hitze oder Kälte werden durch die beschränkte Produktegarantie nicht gedeckt.

Reinigung

Waschen und spülen Sie den Tauchcomputer am Ende jedes Tauchtags mit Süßwasser. Prüfen Sie zudem den Schutzdeckel des Niederdruckanschlusses, den PC-Schnittstellenanschluss und die Knöpfe, um sicherzustellen, dass kein Schmutz oder keine Verstopfungen vorhanden sind.

Um Salzkristalle aufzulösen, legen Sie die Ausrüstung in lauwarmes Wasser oder eine leicht säuerliche Lösung aus 50 % weißem Essig und 50 % Süßwasser ein Nehmen Sie das Gerät aus der Lösung, spülen Sie es unter sanft fließendem Wasser und trocknen Sie sie vor dem Versorgen mit einem Tuch. Kühl, trocken und geschützt transportieren.

Jährliche Inspektionen

Ihr Tauchcomputer sollte jährlich einer Inspektion unterzogen werden, die von einem autorisierten AERIS-Händler nach werkseitig vorgeschriebenen Funktionsprüfungen und Überprüfungen von Schäden oder Verschleiß durchgeführt werden muss. Damit die 2-Jahresgarantie gültig bleibt, muss diese Inspektion nach Ablauf eines Jahres nach dem Kauf (+/- 30 Tage) durchgeführt werden.

AERIS empfiehlt, auch später diese jährlichen Inspektionen durchführen zu lassen, um einen einwandfreien Betrieb Ihres Tauchcomputers sicherzustellen. Die Kosten der jährlichen Inspektionen werden nicht von der beschränkten 2-Jahresgarantie gedeckt.

(Fortsetzung auf Seite 29)

Service

Bringen Sie Ihren Tauchcomputer einem autorisierten AERIS-Händler.

Zurücksenden des Tauchcomputers an AERIS:

- Zeichnen Sie die Daten im Log auf oder laden Sie sie auf Ihren PC. Alle Daten werden bei einem Service im Werk gelöscht.
- Senden Sie nur den Tauchcomputer. Versuchen Sie bei integrierten Modellen nicht, den Schlauch zu entfernen.
- Verwenden Sie zum Versand gepolstertes Verpackungsmaterial.
- Legen Sie ein Begleitschreiben mit dem Grund des Rücksands, Ihrem Namen, Ihrer Adresse, einer Telefonnummer, unter der Sie tagsüber erreichbar sind, der/den Seriennummer(n) und eine Kopie Ihres Originalkaufbelegs bei.
- Versenden Sie das Gerät frachtfrei und versichert mit einer nachverfolgbaren Versandmethode, wenn ein Garantieservice beansprucht wird.
- Für einen Service außerhalb der Garantie senden Sie das Gerät frachtfrei (fragen Sie bei uns die geschätzten Versandkosten an).
- Rufen Sie den AERIS Kundenservice an oder schreiben Sie eine E-Mail, um eine RA-Nummer (Return Authorization = Rücksandgenehmigung) zu beantragen.

Diese Seite ist absichtlich leer.

WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich EXTREMEN BEDINGUNGEN

- **Zum Tauchen in Tiefen, die die maximalen für den Sporttaucher von den meisten Tauchschulen empfohlenen Tiefen von 39 m (130 ft.) übersteigen, sind spezielles Training, besondere Ausrüstung und Support erforderlich.**

- **Durch einen Dekompressionstauchgang oder Tauchen tiefer als 39 m (130 ft.) steigt das Risiko, eine Dekompressionskrankheit zu erleiden.**

- **Dekompressionstauchgänge sind riskant und erhöhen das Risiko, eine Dekompressionskrankheit zu erleiden, auch wenn der Tauchgang nach den Berechnungen des Tauchcomputers durchgeführt wird.**

- **Die Verwendung eines Tauchcomputers ist gleich wie die Verwendung der Nullzeittabellen der U.S. Navy keine Garantie dafür, dass die Dekompressionskrankheit verhindert werden kann.**

- **Es ist äußerst wichtig, dass Sie das Bedienungshandbuch gelesen und vollständig verstanden haben, bevor Sie Ihren neuen AERIS Tauchcomputer verwenden.**

HINWEIS: Aufstiegsgeschwindigkeiten und Alarmwerte für Ihr Tauchcomputer-Modell finden Sie im entsprechenden Bedienungshandbuch.

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich der DEKOMPRESSION

- **Es gibt nur wenig gerechtfertigte Gründe, um ungeplante Dekompressionstauchgänge vorzunehmen und die Folgen dieser Art von Tauchgängen können ernsthaft sein. Durch ungeplante Dekompressionstauchgänge ohne sachgemäße Vorbereitung und Training setzen Sie sich unnötigen gefährlichen Situationen aus.**

- **Warten Sie nach einem Tauchgang mit unbeabsichtigter Dekompressionsverpflichtung mindestens 24 Stunden, bevor Sie wieder tauchen.**

- **Wenn eine Dekompressionsverpflichtung eintritt, haben Sie automatisch eine Decke über sich gezogen, die Sie am sofortigen ungehinderten Aufstieg zur Oberfläche hindert.**

- **Es sind nur sehr beschränkte Daten für die Planung von Dekompressionstauchgängen vorhanden und für Wiederholungstauchgänge gibt es praktisch keine Daten. Dekompressionstauchgänge steigern das Risiko, eine Dekompressionskrankheit zu erleiden, bedeutend.**

- **Das Verlassen des Wassers, während das NIBG sich im Dekobereich befindet, steigert das Risiko, eine Dekompressionskrankheit zu erleiden maßgeblich und kann zu ernsthaften Verletzungen oder zum Tod führen.**

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich VERSTÖSSEN

- **Der AERIS Tauchcomputer fällt in den Verstoß-Modus, wenn eine Situation seine Kapazität zur Prognose einer Auftauchroutine übersteigt. Solche Tauchgänge führen zu Dekompressionen, die über die Grenzen und den vorgesehenen Zweck des Tauchcomputers hinausgehen. Sollten Sie derartige Tauchprofile anstreben, rät AERIS von der Verwendung eines AERIS Tauchcomputers ab.**

- **Wenn Sie bestimmte Grenzen überschreiten, kann Ihnen der Tauchcomputer nicht dabei helfen, die Oberfläche sicher zu erreichen. Diese Situationen übersteigen die geprüften Grenzen und können nach dem Tauchgang mit einem Verstoß zum Verlust von einigen Funktionen während 24 Stunden führen.**

- **Ausgewählte AERIS Tauchcomputer-Modelle, die einen Freitauchmodus aufweisen, berechnen in diesem Modus Stickstoff-Sauerstoffwerte. Wenn eine Dekompressionsverpflichtung eintritt, wechselt der Tauchcomputer in den Verstoß-Gauge-Modus und andere Betriebsmodi werden für 24 Stunden gesperrt.**

- **Es ist äußerst wichtig, dass Sie das Bedienungshandbuch gelesen und vollständig verstanden haben, bevor Sie Ihren neuen AERIS Tauchcomputer verwenden.**

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich FLIEGEN NACH DEM TAUCHEN

- **Je länger Sie nach einem Tauchgang warten, bevor Sie ein Flugzeug besteigen oder auf höhere Höhen aufsteigen, je geringer ist das Risiko, eine Dekompressionskrankheit zu erleiden.**

⚠ WARNUNGEN und SICHERHEITSEMPFEHLUNGEN bezüglich WARTUNG und SERVICE

- **Stecken Sie unter keinen Umständen ein Objekt in irgendwelche Schlitze oder Öffnungen des Tauchcomputers. Dadurch könnte der Tiefensensor beschädigt werden, was zu einer falschen Messung der Tiefe und/oder der verbleibenden Tauchzeit führen könnte.**
- **Wenn Sie an der Genauigkeit der Tiefenmessungen Ihres Tauchcomputers Zweifel haben, TAUCHEN Sie NICHT mit dem Gerät, bevor es von AERIS überprüft worden ist.**
- **Führen Sie an Ihrem Tauchcomputer nie einen Drucktest an der Luft durch. Dadurch könnte der Tiefensensor beschädigt werden, was zu einer falschen Messung der Tiefe oder Tauchzeit führen könnte.**
- **Sprühen Sie nie Sprays irgendwelcher Art an oder in die Nähe eines AERIS-Tauchcomputers. Die Treibmittel könnten die Bauteile beschädigen.**
- **Wenn vor einem Tauchgang eine schwache Batterie angezeigt wird, TAUCHEN Sie NICHT mit dem Tauchcomputer, bis die Batterie ersetzt worden ist.**

GLOSSAR

AERIS Computer Interface (ACI) - Ein Name von AERIS für das Hardware-/Software-Paket der PC-Schnittstelle.
Air Time Remaining - Zeit mit verbleibender Luft - eine Grafik, die basierend auf den Berechnungen des Tankdrucks, des Atemgasverbrauchs des Tauchers und der Tiefe die verbleibende Tauchzeit anzeigt.
Akustischer Alarm - Ein vom Computer ausgegebener Signalton, der den Taucher auf mögliche Gefahren aufmerksam macht.
Algorithmus - Eine mathematische Formel, die schrittweise berechnet wird, um ein bestimmtes Ergebnis zu erzielen (z. B. Verbleibende Tauchzeit).
ATR - Air Time Remaining, Abk. von AERIS für verbleibende Tauchzeit.
ATR - Air Time Remaining, Abk. von AERIS für Zeit mit verbleibender Luft.
Aufstiegsgeschwindigkeit - Die Geschwindigkeit, mit der ein Taucher zur Oberfläche aufsteigt.
Außerhalb Messbereich - Punkt, ab dem der Tauchcomputer keine korrekten Tauchdaten mehr liefern kann.
Caution Zone (CZ) - Vorsichtszone - der Bereich eines Balkendiagramms, der dem Taucher die Annäherung an eine Grenze anzeigt.
DCS - Engl. Abkürzung für Dekompressionskrankheit, z. B. die sogenannten „Bends“.
Dekompressionsstopp - Die Tiefe(n) auf der/denen der Taucher während des Auftauchens eine Pause einlegen muss, damit der im Gewebe gesättigte Stickstoff auf natürliche Weise abgebaut werden kann.
Diagnosemodus - Das erste sichtbare Display des Tauchcomputers nach der ersten Aktivierung, während dem eine Selbstprüfung nach internen Fehlern durchgeführt wird.
Display - Eine visuelle Anzeige der Informationen.
Dive Time Remaining - Verbleibende Tauchzeit - die Zeit, bis der Taucher auftauchen muss, basierend auf dem Nullzeitstatus, dem Status der Sauerstoffbelastung oder der Zeit mit verbleibender Luft.
Druckwandler - Eine elektromagnetische Komponente eines Tauchcomputers, die die Tiefen- oder Druckmessungen vornimmt.
FO_2 - Der Anteil (Prozent / 100) Sauerstoff (O_2) im Atemgasgemisch.
Gewebe (oder Gewebekompartiment) - Siehe Kompartiment.
Gewebesättigungs-Balkendiagramm - Ein grafisches Display der simulierten Stickstoffabsorption bei AERIS Tauchcomputern.
Graphic Diver Interface™ - Grafische Taucher-Schnittstelle, Bestandteil von AERIS Tauchcomputern, der den Status des Tauchers anzeigt (Balkendiagramme, Symbole, grafische Displays)
Höhentauchgang - Ein Tauchgang in einem Gewässer oberhalb des Meeresspiegels (> 915 m / 3.000 ft. Höhe) mit angepassten Nullzeitgrenzen.

(Fortsetzung auf Seite 36)

GLOSSAR (Fortsetzung) -

Integrierter Tauchcomputer - Ein Tauchcomputer, der zusätzlich zu den Nullzeitdaten den Tankdruck überwacht und anzeigt.
Kompartiment - Ein Begriff, der für das hypothetische Modell der Stickstoffabsorption im Körper verwendet wird (präziser als der Begriff „Gewebe“, weil die AERIS Tauchcomputer kein direktes Verhältnis zu den tatsächlichen menschlichen Geweben aufweist).
LCD - Engl. Abkürzung für Flüssigkristalldisplays, ein einfach ablesbares und üblicherweise für Tauchcomputer verwendetes Niederspannungsdisplay
Lufttauchgang - Ein Tauchgang mit Luft als Atemgas (ca. 21 % Sauerstoff und 79 % Stickstoff).
Maximale Tiefe - Die während eines Tauchgangs erreichte tiefste Tiefe.
Modus - Eine bestimmte Reihe von Funktionen eines Tauchcomputers.
Multilevel-Tauchen - Eine Art von Tauchprofil, bei dem der Taucher mehrere Male verschiedene Tiefen aufsucht (Gegenteil von „Square-Wave-Tauchprofil“).
NDC - No Decompression Dive Time Remaining, Abk. von AERIS für verbleibende Zeit bis Nullzeit endet.
NIBG - Nitrogen Loading Bar Graph, Abk. von AEGIS für das Gewebesättigungs-Balkendiagramm.
Nitrox - ein Stickstoff und Sauerstoff enthaltendes Atemgas, das einen höheren Sauerstoffanteil als Luft aufweist.
Nitrox-Tauchgang - Ein Tauchgang mit Nitrox als Atemgas (ca. 22 % bis 99 % O_2).
Nullzeit (Keine Deko) - Jeder Moment des Tauchgangs, an dem der Taucher ohne Dekompressionsstopps zur Oberfläche auftauchen kann.
O_2 Balkendiagramm - Eine optische Darstellung der Sauerstoffbelastung auf dem Tauchcomputerdisplay
O_2BG - Abk. von AERIS für das O_2 Balkendiagramm.
OTR - Abk. von AERIS für O_2 verbleibende Zeit.
OTU - Abk. für die Einheit der Sauerstofftoleranz. Sauerstoffdosis nach REPEX - Methode von Hamilton.
PO_2 - Sauerstoffteildruck. Der Druckanteil von Sauerstoff am Gesamtdruck eines Gasgemischs.
Pre Dive Planning Sequence™ (PDPS) - Vortauch-Plansequenz, ein Display von verfügbaren Tauchzeiten zur Tauchplanung im Bereich zwischen 9 bis 57 m (30 bis 190 ft.) in Intervallen von 3 m (10 ft.).
Sauberer Tauchgang - Ein Tauchgang, auf den 24 Stunden ohne Tauchaktivitäten folgen.
Sauerstofftoleranz - Dosis oder Einwirkung der physiologischen Beeinträchtigungen von hohen Sauerstoffbelastungen.
Sauertoxizität - Die negativen physiologischen Beeinträchtigungen von hohen Sauerstoffbelastungen.
Sicherheitsstopp - Eine Tiefe, auf der der Taucher beim Auftauchen nach eigenem Ermessen, ohne Verpflichtung, eine Pause einlegen kann, damit das Gewebe auf natürliche Weise den aufgenommenen Stickstoff abgeben kann.

(Fortsetzung auf Seite 37)

GLOSSAR (Fortsetzung) -

Smart Glo® - Ein Name von AERIS für eine Funktion der Hintergrundbeleuchtung, die auf die Intensität des Lichts reagiert.
Square-Wave-Tauchgang - Eine Art von Tauchprofil, bei dem der Taucher während des ganzen Tauchgangs zwischen dem Abtauchen und dem Auftauchen auf derselben Tiefe bleibt.
Symbol - kleine grafische Darstellung eines Betriebsmodus oder einer Information.
Tauch-Log-Modus - Ein Display mit Daten früherer Tauchgänge.
Teildruck - Anteil eines einzelnen Gases vom Gesamtdruck eines Gasgemischs.
Tiefensensor - Ein elektromechanisches Bauteil, das den Wasserdruck in ein elektrisches Signal umwandelt, das als optische Tiefenanzeige wiedergegeben wird.
Übergangsperiode - Die ersten 10 Minuten nach dem Aufsteigen auf 0,6 m (2 ft.) nach einem Tauchgang.
Variable Ascent Rate Indicator™ - Anzeige variabler Aufstiegsgeschwindigkeit, ein grafisches Display, das die Aufstiegsgeschwindigkeit als Balkendiagramm darstellt (Teil der grafischen Taucher-Schnittstelle)
VARI - Variable Ascent Rate Indicator, Abk. von AERIS für die Anzeige der variablen Aufstiegsgeschwindigkeit.
Verbleibende Zeit bis Nullzeit endet - Die verbleibende Tauchzeit basierend auf dem Nullzeitstatus.
Verstrichene Tauchzeit - Die gesamte unter dem Wasser verbrachte Tauchzeit seit dem erstmaligen Eintauchen ab 1,5 m (5 ft.) bis zu 0,6 m (2 ft.) beim Auftauchen.
Wettkampf-Tauchaktivität - Ein Tauchgang zum Gewinnen eines Preises.
Wiederholungstauchgang - Jeder Tauchgang, der innerhalb von 12 Stunden nach einem bereits erfolgten Tauchgang durchgeführt wird.
ZNS - Abk. für Zentrales Nervensystem des Körpers.

EU (EUROPÄISCHE UNION) RICHTLINIEN

ISO 9001:2000 ist ein Satz weltweit anerkannter Universalnormen für Qualitätssicherungssysteme, die nicht nur für die Auslegung und Herstellung, sondern für praktisch alle Aspekte der Unternehmensabläufe gelten. AERIS und die dazugehörenden Unternehmen sind stolz auf ihre ISO 9001:2000 Zertifizierung.

In den europäischen Märkten müssen bestimmte Produktkategorien Prüfverfahren mit strengen Standards erfüllen. Alle AERIS-Produkte, die solche Prüfverfahren erfordern, haben die CE-Standards erfüllt.

- AERIS Tauchcomputer erfüllen die maßgeblichen Sicherheitsanforderungen der EU EMC-Richtlinie 89/336EEU und der PPE-Richtlinien.
- Konformität mit EU-Standards zertifiziert durch SGS United Kingdom Ltd, Weston - super - Mare, BS22 6WA, UK, gemeldete Stelle Nr. 0120.
- Die Systemkomponenten der Tauchcomputer zum Messen des Tankdrucks erfüllen die Anforderung von EN250:2000 an Atemgeräte - Autonome Leichttauchgeräte mit Druckluft - Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung (Manometerprüfung), die für die Messung des Tankdrucks gelten.
- Die Tauchcomputer sind in Übereinstimmung mit EN13319:2000 für Tauchzubehör ausgelegt worden -Tiefenmesser und kombinierte Tiefen- und Zeitmessinstrumente - Funktionelle und sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfverfahren. Sämtliche Informationen über Dekompressionsverbindlichkeiten, die von Ausrüstungen angezeigt werden, die von diesem Standard abgedeckt werden, sind ausdrücklich von ihrem Geltungsbereich ausgeschlossen.

2002 Davis Street
San Leandro, CA 94577
USA

www.DiveAERIS.com
800-647-0605

©2002 Design, 2006. Alle Rechte vorbehalten.
Dok.-Nr. 12-7203-r03 (2/3/11)